

# PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES EM EMPRESA DE PLANOS DE SAÚDE<sup>1</sup>

## THEORY OF CONSTRAINTS' THINKING PROCESS APPLIED IN A HEALTHCARE SERVICES COMPANY

OMERI DEDONATTO<sup>2</sup>  
ANSELMO ROCHA NETO<sup>3</sup>  
SADY MAZZIONI<sup>4</sup>  
FERNANDA GAZZONI<sup>5</sup>

### RESUMO

Este artigo mostra a aplicação do Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições para auxiliar na resolução de problemas de inadimplência numa empresa de planos de saúde. O Processo de Raciocínio é composto por cinco ferramentas: Árvore da Realidade Atual, Diagrama de Dispersão de Nuvem, Árvore da Realidade Futura, Árvore de Pré-Requisitos e Árvore de Transição. O estudo realizado demonstra a aplicação somente de uma das ferramentas, a Árvore da Realidade Atual, utilizada para solucionar problemas no setor financeiro, especialmente aos relacionados com a área de cobrança da empresa. Os procedimentos metodológicos adotados caracterizam a pesquisa como exploratória, bibliográfica e qualitativa. Também utilizou-se de questionários para obter informações até então pouco conhecidas. É do tipo de investigação empírica, realizada no local onde ocorre o fato. Caracteriza-se também como documental, pois examinou-se os relatórios e informativos da empresa. O principal objetivo foi a identificação do problema raiz no setor de cobrança e, posteriormente, propôs-se um plano de ações baseado no 5W e 1H para implantar a Árvore da Realidade Atual, com o objetivo de diminuir a inadimplência. Pela pesquisa conclui-se que são vários fatores que precisam ser ajustados para obter melhores resultados, especialmente por parte da empresa para com os usuários.

Palavras-chave: processo de raciocínio; teoria das restrições; árvore da realidade atual.

### ABSTRACT

This paper shows the application of the Thinking Process of the Theory of Constraints in assisting the resolution of nonpayment cases in a Healthcare Services company. The Thinking Process is composed of five tools: *Current Reality Tree*, *Evaporating Cloud Diagram*, *Future Reality Tree*, *Prerequisite Tree* and *Transition Tree*. The study here performed demonstrates the application of only one of the mentioned tools, the *Current Reality Tree*, applied to solve problems of the financial department, particularly those related to the collecting department of the company. The methodology procedures adopted characterize this research as exploratory, bibliographic and qualitative. Also, questionnaires were applied to collect pieces of information of which very little were known until then. It is typically an empirical research, carried out just where the facts happened. It is also characterized as documental, as the company's reports and statements were examined. The main goal was to identify the root cause in the collecting department and, subsequently, an action plan based on the *5W and 1H* methodology was recommended, in order to implement the *Current Reality Tree*, aiming at reducing the nonpayment rate. Through the research carried out, it is reasoned that several are the aspects that must be adjusted so that better results can be achieved, especially in what concerns the company in relation to its users.

Keywords: theory of constraints; thinking process; current reality tree.

<sup>1</sup> Data de recebimento: 25/11/2007, Data de aprovação: 01/02/2008. Data de publicação 30/06/2008.

<sup>2</sup> Professor de Ciências Contábeis na Universidade Comunitária Regional de Chapecó (UnoChapecó). Graduado em Ciências Contábeis pela FUNDESTE e Mestre em Ciências Contábeis pela FURB. [omeri@unochapeco.edu.br](mailto:omeri@unochapeco.edu.br)

<sup>3</sup> Professor de Administração na Universidade Comunitária Regional de Chapecó (UnoChapecó). Graduado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Mestre em Engenharia de Produção também pela UFSC. [anselmo@unochapeco.edu.br](mailto:anselmo@unochapeco.edu.br)

<sup>4</sup> Professor de Ciências Contábeis na Universidade Comunitária Regional de Chapecó (UnoChapecó). Graduado em Ciências Contábeis pela UNOESC-Chapecó e Mestre em Ciências Contábeis pela FURB. [sady@unochapeco.edu.br](mailto:sady@unochapeco.edu.br)

<sup>5</sup> Graduada em Ciências Contábeis pela UnoChapecó. [fernanda@unimedchapeco.com.br](mailto:fernanda@unimedchapeco.com.br)

## INTRODUÇÃO

A exigência, por parte dos clientes, por melhores produtos/serviços tem sido um desafio para as empresas, especialmente para os gestores, onde qualidade, agilidade e preço baixo são fatores que devem andar juntos num mercado cada dia mais competitivo. No entanto, muitas vezes há falta de planejamento e controle por parte dos administradores para obter os objetivos de cada empresa.

Planejar é considerado um dos principais métodos para desenvolver um trabalho e obter os resultados desejados. No entanto, existem metas a serem cumpridas e para alcançá-las há necessidade de objetivos. Para isso, faz-se necessário mudar a percepção sobre as organizações. Para melhor administrá-las é preciso abandonar os conceitos tradicionais adotados pela maioria dos gerentes. Existe ainda o medo da mudança nas organizações, onde lucratividade significa não correr riscos, ou seja, não inovar. As empresas prestadoras de serviços também são alvo dessas mudanças, devem se adaptar aos fatores que as colocam no mercado de consumidores cada vez mais exigentes.

Para gerenciar essas mudanças são necessárias técnicas que auxiliem os gestores a uma melhor decisão nas suas ações e possibilitem uma melhor competitividade frente aos concorrentes. O processo de raciocínio apresenta um conjunto de ferramentas que possibilita o enfrentamento dessas mudanças, especialmente para as empresas prestadoras de serviço onde se evidenciam as restrições não físicas ou políticas.

Segundo Noreen, Smith e Mackey (1996, p. 49): "Embora o Processo de Raciocínio possa ser usado para resolver as restrições físicas e devidas a políticas, ele é especialmente valioso quando trata das últimas".

Consideram-se os processos de raciocínio bases para uma organização. Nesse sentido, houve aplicação numa empresa prestadora de serviços: o foco foi o setor de cobrança. Dessa forma, o trabalho limitou-se na utilização do processo de raciocínio da Teoria das Restrições -TOC- no gerenciamento das ferramentas utilizadas para a resolução dos problemas de inadimplência encontrados na organização.

O processo de raciocínio foi utilizado na Unimed Chapecó, Estado de Santa Catarina, devido a importância desse processo para obter melhores alternativas na resolução dos problemas existentes, com o intuito de colaborar no desempenho do setor financeiro na organização.

No entanto, considerando as inovações cada vez mais frequentes no mercado, propõe-se com este estudo mostrar a teoria aplicada na prática, evidenciando que é possível buscar soluções para os problemas levantados nas empresas através do processo de raciocínio.

## TEORIA DAS RESTRIÇÕES

A inovação nas empresas é considerada uma necessidade, pois são poucas as pessoas que têm espírito empreendedor em algum projeto novo. Muitos administradores não possuem informação suficiente ou não conhecem as ferramentas de planejamento como um todo para estipular metas possíveis de serem alcançadas.

A teoria das restrições, cita Catelli (1999), começou a ser difundida no início dos anos 70 pelo físico israelense Eliyahu M. Goldratt, que desenvolveu uma formulação para o planejamento de uma fábrica, tornando-se a base do *software Optimized Production Technology* – OPT.

Muitas empresas adotam algum tipo de sistema para a área de produção. Geralmente é executado com eficiência, que resulta em pontos positivos, mas, às vezes, pode fracassar.

Nesse caso, deve-se saber o motivo da falha. O que se percebe é que muitas vezes as empresas não tentam solucionar o problema e procuram outras alternativas, talvez mais morosas para as organizações.

No livro "A Meta" consta que Goldratt também se deparou com problemas na produção numa fábrica. E, assim, desenvolveu um software com potencial para auxiliar na solução deles, mas para isso havia a necessidade de divulgar esses conhecimentos conjuntamente com o software.

A *Theory of Constraints* -TOC- criou o Processo de Raciocínio -PR- para gerenciar as restrições em qualquer organização. Corbett Neto (1997, p. 40) cita que esse método é composto por cinco etapas:

1. Identificar a (s) restrição (ões) do sistema;
2. Decidir como explorar a (s) restrição (ões) do sistema;
3. Subordinar tudo o mais à decisão acima;
4. Elevar a (s) restrição (ões) do sistema;
5. Se num passo anterior uma restrição foi quebrada, volte à primeira etapa, mas não deixe que a inércia cause uma restrição no sistema.

Para reconhecer alguma restrição numa organização é preciso que haja conhecimento do funcionamento da empresa, tanto por parte dos gerentes como dos funcionários. Existem dois tipos de restrições, a física e aquela formada por normas. A primeira engloba mercado, fornecedores, máquinas, materiais, pedido, projeto, pessoas, denominada restrição de recurso. A segunda pode ser uma restrição política, considerada uma restrição não-física.

Cox III e Spencer (2002) citam que qualquer sistema deve possuir algo que limita seu crescimento, caso contrário, o sistema crescerá sem limites. Se um sistema de produção não tivesse nenhuma restrição, a organização teria um lucro ilimitado. Por isso, deve existir uma restrição em qualquer sistema.

A teoria das restrições, segundo Guerreiro (1996), estabelece nove princípios, assim entendidos:

1º - balancear o fluxo e não a capacidade: significa não alterar a capacidade produtiva da empresa e sim equilibrar o fluxo existente. Contudo, isso só pode ser realizado após a identificação dos gargalos;

2º - o nível de utilização de um recurso não-gargalo não é determinado por seu próprio potencial e sim por outra restrição do sistema: entende-se que só é possível medir o potencial de um recurso que não seja gargalo no instante em que se identifica outro com restrição, ou seja, que o recurso não-gargalo seja igualado a partir das restrições encontradas;

3º - a utilização e a ativação de um recurso não são sinônimos: é estabelecido a partir de dois conceitos, utilização e ativação. A utilização deve corresponder ao uso de um recurso não-gargalo de acordo com a capacidade do recurso gargalo. A ativação corresponde ao uso de um recurso não-gargalo em volume superior à requerida pelo recurso gargalo;

4º - uma hora perdida no gargalo é uma hora perdida no sistema inteiro: qualquer tempo desperdiçado no gargalo diminui o tempo que será utilizado para atender a restrição. Dessa maneira, é possível reduzir o tempo de preparação dos recursos da produção, desde que o fluxo estabelecido seja equilibrado pelo gargalo existente;

5º - uma hora economizada onde não é gargalo é apenas uma ilusão: é importante economizar tempo nos gargalos, seja na troca de plantão ou em peças de máquinas. Portanto, os recursos não-gargalos deverão andar de acordo com os gargalos encontrados no sistema, pois a percepção de tempo economizado não terá nenhum resultado positivo, somente aumentará o tempo ocioso;

6º - os gargalos governam o ganho e o inventário: pode-se dizer que os gargalos definem o fluxo existente. Estes são

dimensionados e localizados em pontos específicos. Para isso, é necessário evitar atrasos produzidos por flutuações estatísticas ou eventos aleatórios para que não provoque parada no gargalo;

7º - o lote de transferência não pode e, muitas vezes, não deve ser igual ao lote de processamento: o lote de transferência corresponde ao tamanho do lote que será transferido. Não há necessidade de igualar-se ao lote de processamento. Isso beneficia a empresa na redução do tempo de transferência dos produtos;

8º - o lote de processo deve ser variável e não fixo: atualmente, os sistemas existentes determinam que os lotes devem ser fixos, ou seja, iguais. Entretanto, isso prejudica na definição de lotes com novos tamanhos, pois os mesmos podem variar de uma para outra operação;

9º - os programas devem ser estabelecidos considerando todas as restrições simultaneamente: os programas devem visualizar o sistema produtivo no geral, sabendo o que produzir, quanto e quando, de acordo com as restrições encontradas.

Esses princípios são mais recomendados para as restrições físicas; para as não-físicas, deve-se fazer uso do processo de raciocínio

## PROCESSO DE RACIOCÍNIO

O processo de raciocínio tem como prioridade identificar as restrições não-físicas de uma empresa. Estas são mais trabalhosas para se encontrar, pois não são tão visíveis, ou seja, pode-se dizer que uma dessas restrições é a política utilizada pela empresa. O Processo de Raciocínio, nesse caso pode ser aplicado em qualquer tipo de empresa, pois o método baseia-se na lógica de causa e efeito para resolver os problemas. E se for mal aplicado, pode fracassar.

Para Rocha Neto (2001, p. 43), pode-se fazer um diagnóstico, formulando as possíveis

soluções : "o que mudar? para o que mudar? e como causar a mudança?"

Para isso, na primeira fase procura-se a causa dos efeitos indesejados no sistema da empresa, muitas vezes pode ser trabalhoso. A segunda fase é para o que mudar, ou seja, ter como objetivo a resolução do problema já sabendo como pode ser feito. A terceira fase é como causar a mudança, isto significa trabalhar nas causas encontradas na base do sistema. Essa é uma fase que geralmente envolve a mudança comportamental das pessoas envolvidas no processo e não a técnica, o que poderá provocar resistência em alguns momentos com os envolvidos.

Nas argumentações de Noreen, Smith e Mackey (1996, p. 152), as cinco ferramentas do processo de raciocínio são: "Árvore da Realidade Atual (ARA), Diagrama da Dispersão de Nuvem (DDN), Árvore da Realidade Futura (ARF), Árvore de Pré-Requisitos (APR), Árvore de Transição (AT)". Essas ferramentas podem ser utilizadas em conjunto ou isoladas. Elas são necessárias no processo de raciocínio para responder as três questões mencionadas anteriormente.

A construção da ARA é simples, mas requer tempo e um raciocínio avançado para os pensamentos que estão pouco explícitos. Baseia-se na relação chave: SE e ENTÃO. E, para construir uma ARA, é apropriado seguir os seguintes passos segundo Noreen, Smith e Mackey (1996, p. 154):

Fazer uma lista de 5 a 10 efeitos indesejáveis que descrevam a área analisada, tentar conectar os efeitos, conectar todos os outros efeitos indesejáveis fazendo o escrutínio de cada entidade, ler a árvore de baixo para cima, fazendo novamente o escrutínio, perguntar se a árvore reflete a intuição sobre a área, expandir a árvore caso necessário, revisar a árvore, eliminar da árvore qualquer entidade desnecessária, apresentar a árvore para alguém que tenha conhecimento do processo, examinar os pontos de entrada da árvore e decidir quais os pontos a serem

atacados. Escolher o que melhor contribui para a existência dos efeitos indesejáveis.

Portanto, o passo 1 identifica os efeitos indesejáveis do sistema. No passo 2, recomenda-se que seja feita a ligação entre os efeitos indesejáveis que tenham relação de causa-efeito. Muitas vezes, o efeito é causado por mais de uma causa ou a própria causa não é suficiente para causar um efeito. Um relacionamento SE – ENTÃO algumas vezes parece lógico, mas podem ser acrescentados alguns modificadores para ter um melhor efeito na escrita ou na forma verbalizada. O passo 3 é desenvolver a ligação dos efeitos indesejáveis. Após os efeitos indesejáveis estarem ligados, passa-se para o passo 4, que é fazer a leitura da árvore de baixo para cima. Para aplicar os passos 5, 6, 7 e 8, o preparador deve analisar a árvore com o propósito de acrescentar ou retirar o que não está de acordo com a situação. No passo 9, recomenda-se a apresentação da árvore à outra pessoa envolvida no processo. O passo 10, localizar o problema-raiz. Se os passos anteriores foram seguidos, é mais fácil encontrar o problema raiz.

Para Noreen, Smith e Mackey (1996, p. 160), “a outra pessoa lê toda a árvore de baixo para cima. Sempre que uma entidade ou flecha não ficar clara, o leitor deve usar uma das categorias das ressalvas legítimas. O leitor não tem permissão para dizer coisas como “não está de acordo”. As ressalvas devem ser específicas e racionais. O uso das categorias de ressalvas legítimas durante tal revisão tende a diluir o conflito e a atitude defensiva, mantendo a discussão focalizada nos assuntos em pauta.

Noreen, Smith e Mackey (1996, p. 158) citam que são sete as categorias de ressalva legítima:

1. Existência da Entidade: Questionar a

existência da Entidade (causa ou efeito), explicando que a causa ou o efeito não existe realmente.

2. Existência da Causalidade: Questionar a existência do elo causal entre a causa e o efeito com o uso da declaração SE...ENTÃO.

3. Tautologia: Ser redundante ao afirmar a relação causa-efeito. A causa é na verdade uma repetição fiel do efeito, provocando assim a redundância. Se houver tautologia, é possível estabelecer a causa como sendo o efeito e o efeito como sendo a causa.

4. Existência do efeito (Entidade) Predito: Usando outro efeito (E) para mostrar que a causa hipotética (C) não produz o efeito inicialmente observado (E). Por outro lado, se a causa original resultar também no efeito adicional, isto apóia a relação original causa-efeito.

5. Suficiência de Causa: Mostrar que uma causa adicional não-trivial deve existir para explicar a existência do efeito observado. Se as causas sugeridas não existirem, então o efeito observado não irá também existir.

6. Causa Adicional: Explicar que uma causa adicional que aumenta o tamanho do efeito observado deve existir. As causas amplificam o tamanho do efeito observado e nenhuma das causas pode, por si mesma, explicar o tamanho ou a extensão do efeito.

7. Esclarecimento: Não entender claramente a relação causa-efeito ou a entidade. Pedir uma explicação adicional da relação causa-efeito da relação ou entidade.

A ARA é considerada uma ferramenta de fácil implantação nas organizações. No entanto, as empresas estão acostumadas com sistemas tradicionais, que geralmente informam somente os dados não trabalhados, onde a restrição da empresa torna-se invisível no contexto desses demonstrativos em que os problemas, tanto físicos como políticos, persistem no dia-a-dia dessas organizações.

O Diagrama de Dispersão de Nuvem – DDN- é, por vezes, utilizado quando existem mais que uma opinião, ou seja, quando ambas as pessoas não conseguem chegar a um acordo e basicamente um diagrama de conflito. “Esta ferramenta possui três passos que se bem utilizados poderão alcançar o objetivo



desejado. O primeiro é interromper a discussão caso não exista uma maneira de resolver a situação. O segundo é que não existirá conciliação amigável, e o terceiro é escrever com exatidão a árvore". (NOREEN, SMITH e MACKEY, 1996, p. 166).

A Árvore da Realidade Futura - ARF- serve para programar soluções a partir dos problemas encontrados. É através dessa árvore que pode-se ver se não resultará em soluções negativas para a empresa. Já na Árvore de Pré-Requisitos são definidos os obstáculos que pode prejudicar o bom resultado das restrições encontradas. Escrever as injeções é o primeiro passo para construir a Árvore de Pré-Requisitos. Nesse passo serão definidos os possíveis obstáculos que poderão bloquear o desenvolvimento. Finalizando, a Árvore de Transição -AT- e usada para detalhar os planos de ações para melhor visualizar os objetivos que a empresa pretende alcançar. Entende-se que a AT serve para dar informações transparentes sobre o que deve ser feito.

## METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa enquadra-se como exploratória e bibliográfica, porque tem a intenção através dos estudos, de compreender os conceitos relacionados ao Processo de Raciocínio. Contudo, o trabalho requer investigações em alguns setores da empresa, realizadas por meio de questionamentos com as pessoas envolvidas no processo de cobrança.

O estudo também configura-se como qualitativo. É do tipo de investigação empírica, realizada no local onde ocorre o fato. Caracteriza-se também como documental, pois, em paralelo à pesquisa bibliográfica, examinou-se planilhas, relatórios e informativos da empresa.

A pesquisa foi realizada na Cooperativa de Trabalho Médico - Unimed da Região Oeste do Estado de Santa Catarina. A população envolvida compõe-se de usuários e coordenadores dos

setores: vendas, financeiro, cadastro, faturamento, autorização, atendimento hospitalar e centro clínico. A amostra é não aleatória e intencional, pois pesquisou-se todos os coordenadores envolvidos, denominados como sujeitos sociais. Exceções foram feitas aos demais coordenadores por não haver nenhum envolvimento direto na cobrança dos planos de saúde. O estudo foi aplicado nesta empresa e dada a limitação da pesquisa, não deve ser generalizado às demais.

## EMPRESA PESQUISADA

A Cooperativa de Trabalho Médico - Unimed da Região Oeste do Estado de Santa Catarina é constituída por médicos associados. Consolidada como uma das mais atuantes cooperativas médicas do país, atualmente reúne 165 médicos cooperados, prestando atendimento médio a 30 mil pessoas, incluindo os funcionários públicos estaduais vinculados ao Instituto de Previdência do Estado de Santa Catarina - IPESC. Em 2004, a Unimed Chapecó conquistou o Selo de Responsabilidade Social Corporativa, referente ao ano de 2003. Consolidou-se assim como uma empresa com projetos sociais, representando uma forma de comunicação entre a empresa, clientes e a comunidade.

A pesquisa realizada no setor financeiro da empresa possibilitou a utilização da ferramenta Processo de Raciocínio, que serviu para identificar o problema-raiz e sugerir caminhos para a resolução dos problemas encontrados.

## APLICAÇÃO DA ÁRVORE DA REALIDADE ATUAL

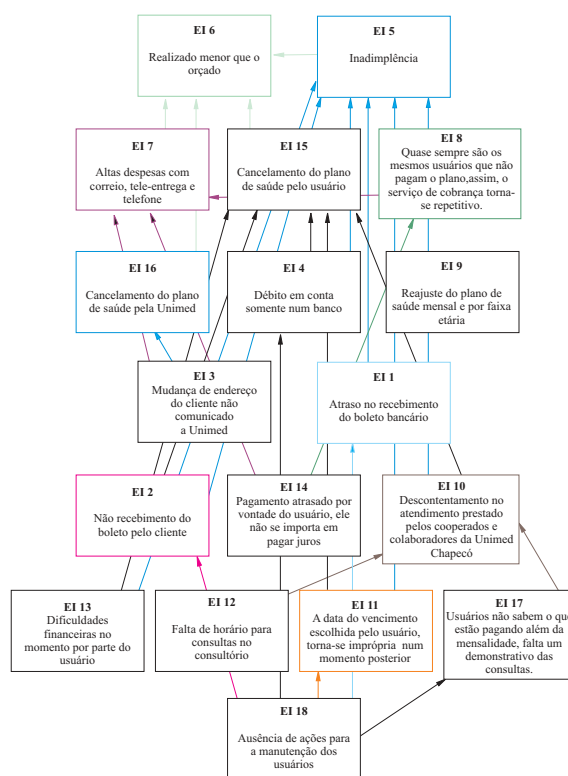
As ferramentas da TOC objetiva investigar as restrições numa organização, possibilitando a interpretação das situações encontradas para possível deliberação. Para isso, fez-se utilização da ARA, que identificou os efeitos indesejados no setor financeiro de uma empresa de planos de saúde, onde foi possível a identificação do problema-raiz causador dos efeitos indesejados naquele setor.

A Árvore da Realidade Atual descreve o sistema encontrado no momento. Através dela foi possível descobrir o problema-raiz, concentrando os esforços em direção das causas. Para construir a ARA foi preciso listar os efeitos indesejados. Os mesmos são identificados através de reclamações dos usuários e após analisados nos setores envolvidos, especialmente no financeiro. Com isso, identificou-se os seguintes efeitos:

1. Atraso no recebimento do boleto de cobrança bancária;
2. Não recebimento do boleto de cobrança pelo cliente;
3. Mudança de endereço do cliente sem comunicar a Unimed;
4. Débito em conta somente num banco;
5. Inadimplência;
6. Realizado menor que o orçado;
7. Altas despesas com correios, tele-entregas e telefonemas;
8. São quase sempre os mesmos usuários que não pagam o plano de saúde, o serviço de cobrança torna-se repetitivo;
9. Reajuste no plano de saúde anual e por faixa etária;
10. Descontentamento no atendimento prestado pelos cooperados e colaboradores da Unimed Chapecó;
11. A data do vencimento escolhida pelo usuário torna-se imprópria num momento posterior;
12. Falta de horário para consultas nos consultórios;
13. Dificuldades financeiras no momento por parte do usuário;
14. Pagamento atrasado por vontade do usuário, ele não se importa em pagar juros;
15. Cancelamento do plano de saúde pelo usuário;
16. Cancelamento do plano de saúde pela Unimed;
17. Usuários não sabem o que estão pagando além da mensalidade, ou seja, falta um demonstrativo que especifique os serviços

prestados pela Unimed – co-participação.

Após esses fatores, foi possível construir a Árvore da Realidade Atual. A árvore demonstra o problema-raiz e as ramificações que ligam as causas/efeitos, conforme pode ser visualizado na Figura 1, onde a leitura é considerada de fácil entendimento e deve ser lida de baixo para cima.



Fonte: (Adaptada de NOREEN, SMITH e MACKEY, 1996)

Figura 1 -Aplicação da Árvore da Realidade Atual

As ferramentas da TOC possibilitam investigar as restrições numa organização, o que possibilita posteriormente, a interpretação das situações encontradas para possíveis soluções. Nesse estudo foi utilizada a ARA para identificar os Efeitos Indesejados - EI- encontrados no sistema do setor financeiro da empresa estudada. Após a construção da ARA, é necessário fazer a seguinte leitura:

· Se há ausência de ações para a manutenção dos usuários, então a data do vencimento requerida pelo usuário, posteriormente é

imprópria. E, se os usuários não sabem o que estão pagando além da mensalidade, falta um demonstrativo das consultas; não há o recebimento do boleto pelo cliente; e o débito em conta é somente num banco e há atraso do boleto no recebimento.

- Se há dificuldades financeiras no momento por parte do usuário, então há inadimplência e cancelamento do plano de saúde pelo usuário.

- Se há falta de horário para consultas no consultório, então há descontentamento no atendimento prestado pelos cooperados e colaboradores da Unimed Chapecó.

- Se os usuários não sabem o que estão pagando além da mensalidade, falta um demonstrativo das consultas, o que gera descontentamento no atendimento prestado pelos cooperados e colaboradores da Unimed Chapecó.

- Se não há o recebimento do boleto pelo usuário, então há cancelamento do plano de saúde pelo usuário, o que resulta na inadimplência.

- Se existe o pagamento atrasado por vontade do usuário, sendo que o mesmo não se importa em pagar juros, então há altas despesas com correios, tele-entregas e telefone. São quase sempre, os mesmos usuários que não pagam o plano, assim, o serviço de cobrança torna-se repetitivo.

- Se há descontentamento no atendimento prestado pelos cooperados e colaboradores da Unimed Chapecó, então há cancelamento do plano de saúde pelo usuário.

- Se ocorre mudança de endereço do cliente não comunicado à Unimed, então há cancelamento do plano de saúde pela Unimed.

- Se há atraso no recebimento do boleto bancário, então há inadimplência.

- Se há cancelamento do plano de saúde pela Unimed, então o realizado é menor que o orçado.

- Se há débito em conta somente num banco, então há cancelamento do plano de saúde pelo usuário.

- Se há altas despesas com correios, tele-entregas e telefone, então o realizado é menor que o orçado.

- Se há cancelamento do plano de saúde pelo usuário, então o realizado é menor que o orçado.

- Se há inadimplência, então o realizado é menor que o orçado.

A ARA, construída com a lista dos efeitos indesejáveis, tem como objetivo identificar o problema-raiz para, então, planejar ações com o intuito de diminuir a inadimplência na unidade da Unimed Chapecó.

Observa-se que o efeito indesejável identificado como problema-raiz, responsável pela maioria das ramificações, é o EI 18: “Falta de um conjunto de medidas que auxilie no planejamento dos objetivos em manter o usuário ativo”. Dessa forma, após a identificação do que mudar, constatado na Árvore da Realidade Atual do Processo de Raciocínio, o próximo passo é para o que mudar e como causar a mudança. Para isso, pode-se estabelecer um plano de ação com o auxílio da ferramenta 5W1H.

O plano é construído respondendo as questões: *What* (Que), *Who* (Quem), *When* (Quando), *Where* (Onde), *Why* (Por que), e *How* (Como). Após o término do plano de ação, pode-se ter maior visibilidade do que foi planejado, de como será desenvolvido o projeto e o prazo para a conclusão, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Plano de Ação

WHAT	WHO	WHEN	WHERE	WHY	HOW
O que	Quem	Prazo	Onde	Por que	Como
Negociação com o usuário do plano de saúde Unimed.	Coordenador Financeiro	Dezembro 2005	Unimed Chapecó	- Manter o cliente Satisfeito, - Planejado x Orçado = Realizado igual, - Adesão de novos usuários.	- Para o usuário que está com o plano prestes a ser cancelado, propor uma negociação especial, - O usuário assinará um termo de confissão de dívida elaborado especialmente para esses casos, propondo-se a pagar nos três meses posteriores a mensalidade devida e mais a do mês vigente na Unimed e ou parcelamento com cheques.
Contatar com os médicos cooperados, principalmente com os que possuem menos horário para consultas.	Presidente	Dezembro 2005	Consultórios dos médicos cooperados da Unimed Chapecó	- Para atender maior número de clientes Unimed, - Para que os usuários estejam satisfeitos com o atendimento dos cooperados e com o Plano de Saúde.	- Estabelecer um número de atendimentos pelo plano de Saúde dentro do mês.
Contatar com o usuário informando que há a possibilidade de alteração da data de vencimento do boleto.	Coordenador Financeiro	Dezembro 2005	Unimed Chapecó	- Baixar despesas com tele-entrega, correio e telefone, - Diminuir o trabalho repetitivo em relação à esses usuários, - Realizado dentro do período previsto.	- Através de carta comunicar os usuários que sempre atrasam por poucos dias que há possibilidade de alterar a data para as mensalidades estipuladas pela Unimed, através de um comunicado por escrito.



Confirmar novo endereço	Auxiliar Financeiro	Anual de Janeiro a Dezembro	Em todo o Brasil	- Para manter atualizado o endereço do usuário. - Para não cancelar o plano de saúde do usuário.	- Por telefone confirmar o novo endereço do usuário. - Se não for possível o contato com o usuário, aguardar o número de no mínimo 20 usuários para publicação, cancelando mês a mês as futuras até que sejam publicados ou cancelados o plano. - Se for possível o contato com o usuário, comunicá-lo das pendências e explicar o motivo.
Rever o processo atual, visando alterações com foco no cliente Unimed.	Administrador corporativo	Dezembro 2005 a Julho 2006	- Setor de Cadastro, - Setor de Cobrança, - Setor Financeiro, - Setor de Informática	- Para satisfação do usuário Unimed com os serviços prestados. - Cliente satisfeito traz mais clientes.	- Com a implantação do novo sistema de informática gerar no boleto a relação das co-participações do usuário, - Débito em conta em mais bancos,
Itinerários para colaboradores e cooperados do Plano de Saúde para melhor desempenho de suas atividades	Administrador Corporativo, Administrador Hospitalar, Administrador Planos de Saúde.	Dezembro 2005 a Julho 2006	Todos os setores da Unimed Chapecó e médicos cooperados.	- Menos reclamações no SAC, - Cliente satisfeito traz mais clientes.	- Através de empresas com pessoas capacitadas para cada área a ser treinada.
- Verificar o motivo do não recebimento do boleto pelo usuário	Auxiliar financeiro	Dezembro 2005 a Julho 2006	- Setor financeiro	- Para satisfação do usuário Unimed com os serviços prestados.	- Confirmar endereço com o usuário, - Verificar se foi gerado o boleto do usuário no arquivo para o banco.
- Estipular data para os consultórios mandarem as guias de consultas e exames, para que no mês posterior seja debitado no plano do usuário, não acumulando procedimentos antigos.	Coordenadora Faturamento	Dezembro 2005 a Julho 2006	- Nos consultórios dos médicos cooperados	- Para satisfação do usuário Unimed com os serviços prestados. - Menos reclamações no SAC, - Cliente satisfeito traz mais clientes.	- Entrar em contato com as secretárias dos médicos cooperados através de correspondência explicativa.
Implantação de um sistema que o setor comercial também tenha acesso para consultar se o usuário está em situação regular antes de fazer novo plano	Coordenador Informática	Dezembro 2005 a Julho 2006	- Setor Comercial	- Para controlar os usuários que estão inadimplentes para não fazer novo plano de saúde sem acertar o plano anterior.	- No momento da adesão do usuário na Unimed Chapecó, fazer consulta no sistema para verificar a situação do usuário.

Fonte: (Adaptado de Silva, 1996)

O 5W1H é um plano que busca desenvolver o cronograma estipulado para a resolução de um determinado problema encontrado na organização. Cada pessoa que esteja designada a executar as tarefas definidas, deverá desenvolvê-la de forma organizada para que o objetivo central seja alcançado.

## CONCLUSÕES

Esse estudo demonstrou a utilização de uma das ferramentas do Processo de Raciocínio- PR- na empresa de planos de saúde, a Árvore da Realidade Atual - ARA- aplicada no setor financeiro (área de cobrança), que descreve os problemas levantados pelos usuários do plano de saúde e pelos coordenadores envolvidos na empresa estudada.

Percebeu-se que a Árvore da Realidade Atual - ARA- é considerada uma ferramenta importante na identificação do problema-raiz, construída de efeitos indesejáveis encontrados na área pesquisada.

Identificado o problema-raiz, traçou-se um plano de ações que, se cumpridas podem eliminar o problema. Consequência, os efeitos

indesejáveis podem ser eliminados, tornando-se efeitos desejáveis para a organização.

Portanto, esse estudo contempla o objetivo de aplicar o Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições para resolver o problema de inadimplência em uma empresa de Planos de Saúde, coopera com a bibliografia pouco explorada neste assunto e mostra as peculiaridades de uma empresa de planos de saúde para a adequação da Teoria das Restrições.

Esse trabalho teve como principal objetivo a identificação e a resolução de problemas com a utilização do Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições no setor financeiro – área de cobrança em uma empresa de planos de saúde.

O Processo de Raciocínio ainda é uma ferramenta desconhecida pela maioria das organizações. Desse modo, procurou-se demonstrar com esse artigo a importância da Teoria das Restrições nas empresas; e como é possível a aplicação em qualquer organização. No entanto, é importante que a(s) pessoa(s) designada(s) a desenvolver a TOC tenha conhecimento da área a ser explorada, para maior agilidade e resultados concretos.

Os resultados apresentados até o momento, com aplicação da Árvore da Realidade Atual do Processo de Raciocínio na empresa pesquisada, demonstram uma redução média de 10% (dez por cento) no índice de inadimplência. Embora nem todos os itens do plano de ação estão implementados, pode-se afirmar que dentro dos prazos estabelecidos a empresa deverá alcançar números aceitáveis para organizações que administram planos de saúde.

Dessa forma, sugere-se para futuros trabalhos a aplicação da TOC na administração de empresa de planos de saúde, utilizando-se do Processo de Raciocínio completo para a resolução dos problemas para cada setor ou em toda a organização.

Recomenda-se, após a implantação do Processo de Raciocínio, a elaboração de um plano de ações, conforme consta nesse trabalho, visualizado no Quadro 1. Essas ações deverão ser

executadas por pessoas conhecedoras da área da empresa envolvida, para melhores resultados.

## REFERÊNCIAS

CATELLI, Armando. **Controladoria: Uma abordagem da gestão econômica** – Gecon. São Paulo: Atlas, 1999.

CORBETT NETO, Thomas. **Contabilidade de ganhos: a nova contabilidade gerencial de acordo com a Teoria das Restrições**. São Paulo: Nobel, 1997.

COX III, James F., SPENCER, Michael S. **Manual da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

GUERREIRO Reinaldo. **A meta da empresa: seu alcance sem mistérios**. São Paulo: Atlas, 1996.

NOREEN, Eric W., SMITH, Debra, MACKEY, James T. **A teoria das restrições e suas implicações na contabilidade gerencial: um relatório independente**. São Paulo: Educator, 1996.

ROCHA NETO, Anselmo. **O Processo de raciocínio da teoria das restrições em instituições de ensino superior**. 2001. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

SILVA, João Martins da. **O ambiente da qualidade na prática** – 5S. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996.